

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 778 649

⑫ N° d'enregistrement national :

98 06115

⑮ Int Cl⁶ : B 67 B 7/40, B 65 D 17/36

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑲ Date de dépôt : 14.05.98.

⑳ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 19.11.99 Bulletin 99/46.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : KIMEX SA Société anonyme — FR.

⑦② Inventeur(s) : DUMENIL CLAUDE GEORGES.

⑦③ Titulaire(s) :

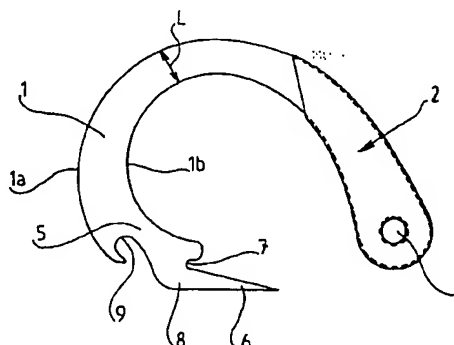
⑦④ Mandataire(s) : CABINET WEINSTEIN.

⑤④ DISPOSITIF D'OUVERTURE DE BOITES MUNIES D'UNE PATTE D'ARRACHEMENT AVEC ANNEAU.

⑤⑦ La présente invention concerne un dispositif d'ouverture de boîtes munies d'une patte d'arrachement avec anneau.

Ce dispositif présente la forme générale d'une boucle ouverte en métal dont une extrémité libre (2) constitue une poignée de manoeuvre et dont l'autre extrémité libre (5) forme une pointe (6) suivie par une butée en forme d'encoche (7), pour coopérer avec l'anneau de la patte d'arrachement associée à la boîte afin de permettre son ouverture par roulement de la boucle (1) sur une paroi de la boîte.

Ce dispositif s'applique notamment à l'ouverture de boîtes de conserves munies d'une patte d'arrachement et d'une ligne de pré-entailage sur une face de la boîte.



FR 2 778 649 - A1



La présente invention a essentiellement pour objet un dispositif d'ouverture de boîtes, telles que par exemple des boîtes de conserves.

On sait que, depuis déjà un certain nombre d'années, un grand nombre de boîtes de conserve sont munies d'une patte d'arrachement qui évite l'utilisation d'une clé pour ouvrir la boîte.

La patte est généralement fixée par rivet sur la paroi de dessus de la boîte, et cette patte comporte un anneau permettant de la saisir. Plus précisément, pour ouvrir la boîte, on saisit la patte pour d'abord la faire basculer afin de créer une amorce de rupture au niveau de la ligne de pré-entaillage prévue sur le pourtour de la paroi de dessus de la boîte, puis on exerce une traction sur la patte par l'intermédiaire de l'anneau dans lequel passe l'index de la main, de sorte que la paroi de dessus formant couvercle de la boîte s'ouvre complètement en suivant la ligne de pré-entaillage prévue sur l'entier pourtour dudit couvercle.

Comme dit précédemment, cette façon de faire évite l'utilisation d'une clé pour ouvrir la boîte, mais elle n'est pas sans présenter de nombreux inconvénients.

Bien souvent, il est difficile de saisir la patte d'arrachement avec le doigt par l'anneau, car cette patte est plaquée sur le couvercle de la boîte, et on peut même se casser l'ongle. En outre, après avoir fait basculer ou rabattu la patte pour créer l'amorce de rupture, l'effort de traction sur l'anneau de la patte pour ouvrir le couvercle de la boîte est parfois très dur, voire impossible à réaliser par une personne dont les doigts sont faibles.

Ainsi, s'il y a du liquide dans la boîte, celui-ci peut sortir intempestivement par l'amorce de rupture créée par le rabattement de la patte, sous l'effet des efforts de traction répétés pour ouvrir le couvercle de la boîte. Dès lors, l'utilisateur se tâche les mains avec ce liquide et peut même tâcher ses habits.

Il faut encore dire que des tractions répétées sur l'anneau de la patte d'arrachement peuvent blesser le doigt de l'utilisateur, sans parler du fait que, d'une manière générale, lorsque l'ouverture de la boîte est en
5 cours, il y a des risques pour l'utilisateur de se couper avec le bord tranchant du couvercle de la boîte lors de l'arrachement de celui-ci le long de la ligne de pré-entaillage.

Aussi, la présente invention a pour but de remédier
10 à tous ces inconvénients en proposant un outil peut coûteux et d'un fonctionnement remarquablement simple qui permet d'exécuter toutes les opérations ci-dessus sans pratiquement aucun effort ni risque de blessure pour l'utilisateur.

15 A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif d'ouverture de boîtes munies d'une patte d'arrachement avec anneau, caractérisé en ce qu'il présente la forme générale d'une boucle ouverte dont une extrémité libre constitue une poignée de manoeuvre et dont l'autre
20 extrémité libre forme une pointe suivie par une butée pour coopérer avec l'anneau de la patte d'arrachement afin d'ouvrir la boîte par roulement de la boucle sur la paroi de sommet de ladite boîte.

Suivant une autre caractéristique de ce dispositif,
25 la butée précitée est formée par une encoche située au niveau du talon de la pointe et sur le côté intérieur de la boucle.

On précisera encore que ce dispositif est caractérisé en ce que l'extrémité libre de la boucle
30 formant poignée de manoeuvre est entourée par un revêtement facilitant la préhension.

Sur le côté extérieur de la boucle et à la suite du talon de la pointe est avantageusement pratiquée une deuxième encoche formant décapsuleur.

35 On ajoutera encore ici que le dispositif selon cette invention est caractérisé en ce qu'il est découpé dans un flanc de métal.

Mais d'autres caractéristiques et avantages de celle-ci apparaîtront mieux dans la description détaillée qui suit et se réfère aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple et dans lesquels :

5 - la figure 1 est une vue en élévation d'un dispositif conforme à cette invention ;

 - la figure 2 est une vue en perspective de ce dispositif en position d'insertion dans l'anneau d'une patte d'arrachement appartenant à la paroi de sommet ou
10 de dessus d'une boîte de conserves par exemple ;

 - la figure 3 est une vue similaire à la figure 2 mais montrant le dispositif en position de basculement de la gauche vers la droite pour créer une amorce de rupture au niveau de la ligne de pré-entaillage dans la paroi de
15 dessus de la boîte ; et

 - la figure 4 est une vue similaire à la figure 3 mais montrant le dispositif en cours de rotation dans le sens inverse, c'est-à-dire de la droite vers la gauche, pour réaliser l'arrachement et l'ouverture de la paroi de
20 dessus de la boîte en suivant la ligne de pré-entaillage dans cette paroi.

Suivant l'exemple de réalisation représenté sur les figures, un dispositif d'ouverture de boîtes B, telles que par exemple des boîtes de conserves, présente,
25 suivant l'invention, la forme générale d'une boucle ouverte 1 de préférence obtenue par découpage dans un flanc de métal.

La largeur L de la boucle (figure 1) dans sa partie de plus petite largeur, peut être de l'ordre de 15 mm,
30 tandis que l'épaisseur de la boucle métallique ouverte sera uniforme et par exemple de l'ordre de 2 mm pour évidemment procurer à l'outil la rigidité voulue.

Cette boucle ouverte possède une extrémité libre 2 formant une poignée de manoeuvre et éventuellement
35 recouverte d'un revêtement 3 pour faciliter la préhension. Un orifice 4 peut également être prévu dans l'extrémité libre 2 pour l'accrochage de l'outil en

position de rangement ou bien le passage d'un lien quelconque.

L'autre extrémité libre 5 de l'outil forme, comme on le voit bien sur les figures une pointe assez longue
5 6. La pointe 6 est suivie par une butée en forme d'encoche 7 qui est située au niveau du talon 8 de la pointe 6 et du côté intérieur 1b de la boucle 1.

On a montré en 9 une autre encoche qui fait suite au talon 8 de la pointe 6 et qui est située du côté
10 extérieur 1a à la boucle 1. Cette deuxième encoche 9 permet à l'outil de l'invention de fonctionner comme un décapsuleur, c'est-à-dire de permettre l'ouverture des capsules de bouteille de bière par exemple, étant bien entendu que ladite encoche 9 a un rôle très annexe par
15 rapport à celui de la pointe 6 et de l'encoche 7 qui sont les éléments actifs essentiels permettant l'ouverture de la boîte B, comme on le décrira en détail maintenant en se reportant aux figures 2, 3 et 4.

On voit sur ces figures que, comme connu en soi, la
20 boîte B est munie sur sa paroi de dessus P d'une patte d'arrachement 10 fixée à plat sur la paroi P par un rivet 11. La patte 10 comporte une partie en forme d'anneau 12, tandis que la paroi P formant couvercle de la boîte B comporte une ligne d'incision ou de pré-entaillage 13.

25 Comme il apparaît clairement sur la figure 2, le dispositif est d'abord introduit par sa pointe 6 sous l'anneau 12, c'est-à-dire entre cet anneau et la paroi P, et cela jusqu'à ce que ladite pointe passant sur le rivet 11 atteigne le coin de la paroi P sur lequel est fixé la
30 patte d'arrachement 10.

On a matérialisé par une flèche F sur la figure 2 l'introduction de la pointe 6 sous l'anneau 12 de la patte 10.

Lorsque la pointe 6 se trouve dans la position
35 représentée sur la figure 3, on fait effectuer à l'outil, que l'on tient à la main par l'extrémité libre 12, une

rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ce qui est matérialisé par les flèches G sur la figure 3.

Dès lors, comme on le comprend, la pointe 6 va soulever la partie en forme d'anneau 12 de la patte 10 et va, au-delà du rivet 11, exercer une pression créant une amorce de rupture de la ligne de pré-entaillage 13, dans le coin de ladite paroi P. On a montré schématiquement en 14 sur la figure 3 la perforation réalisée par le basculement de la boucle 1 suivant le sens des flèches G.

Il suffit alors, comme on le voit bien sur la figure 4, de faire pivoter l'outil en forme de boucle ouverte 1 dans le sens inverse de celui de la figure 3, c'est-à-dire le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, comme matérialisé par la flèche H, pour réaliser une traction sur l'anneau 12 de la patte 10. Cette traction réalise l'arrachement de la paroi P formant couvercle de la boîte B, et cela en suivant la ligne de pré-entaillage 13. Il est important de noter que lors de cette rotation suivant le sens de la flèche H, l'outil travaille à la manière d'un levier, par le fait qu'il roule par son bord extérieur 1a sur la paroi P. Bien entendu la butée en forme d'encoche 7 recevra l'anneau 12 de la patte 10, lequel anneau restera ainsi prisonnier de l'outil pour permettre l'arrachement quasi-complet de la paroi P de la boîte B sous l'effet d'une rotation complète de l'outil dans le sens de la flèche H.

En d'autres termes, l'outil selon cette invention agit à la manière d'un levier, en roulant sur la paroi P de la boîte B de façon à réaliser facilement, régulièrement et sans effort l'arrachement de la paroi P en tirant sur l'anneau 12 de la patte 10, l'opération pouvant être effectuée par l'utilisateur de façon contrôlée et sans risque de blessure pour sa main ou de sortie intempestive du contenu de la boîte lors de son ouverture.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit et illustré qui n'a été donné qu'à titre d'exemple.

5 Au contraire, l'invention comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons si celles-ci sont effectuées suivant son esprit.

REVENDICATIONS

1. Dispositif d'ouverture de boîtes munies d'une patte d'arrachement avec anneau, caractérisé en ce qu'il présente la forme générale d'une boucle ouverte (1) dont une extrémité libre (2) constitue une poignée de manoeuvre et dont l'autre extrémité libre (5) forme une pointe (6) suivie par une butée pour coopérer avec l'anneau (12) de la patte d'arrachement (10) afin d'ouvrir la boîte (B) par roulement de la boucle (1) sur la paroi de sommet (P) de ladite boîte.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la butée précitée est formée par une encoche (7) située au niveau du talon (8) de la pointe (6) et sur le côté intérieur (1b) de la boucle (1).
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité libre (2) de la boucle (1) formant poignée de manoeuvre est entourée par un revêtement (3) facilitant la préhension.
4. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que sur le côté extérieur (1a) de la boucle (1) et à la suite du talon (8) de la pointe (6) est pratiquée une deuxième encoche (9) formant décapsuleur.
5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il est découpé dans un flanc de métal.

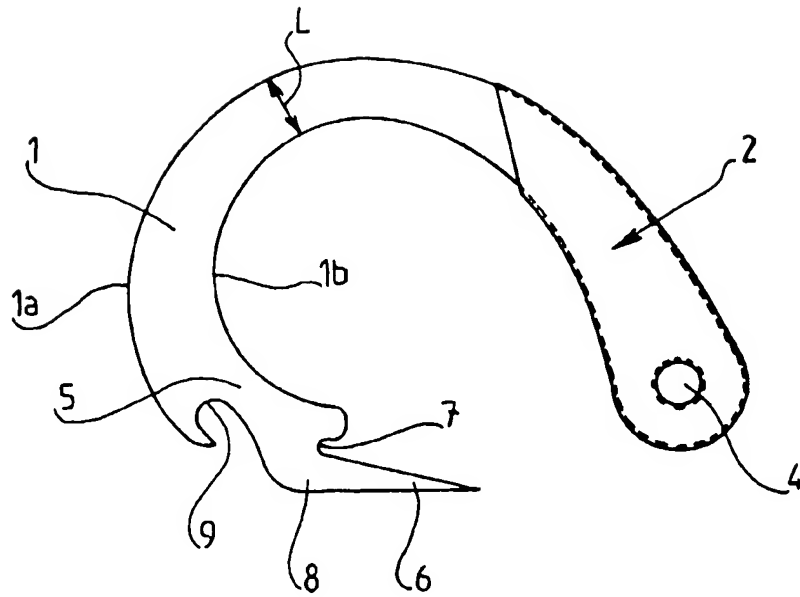


FIG. 1

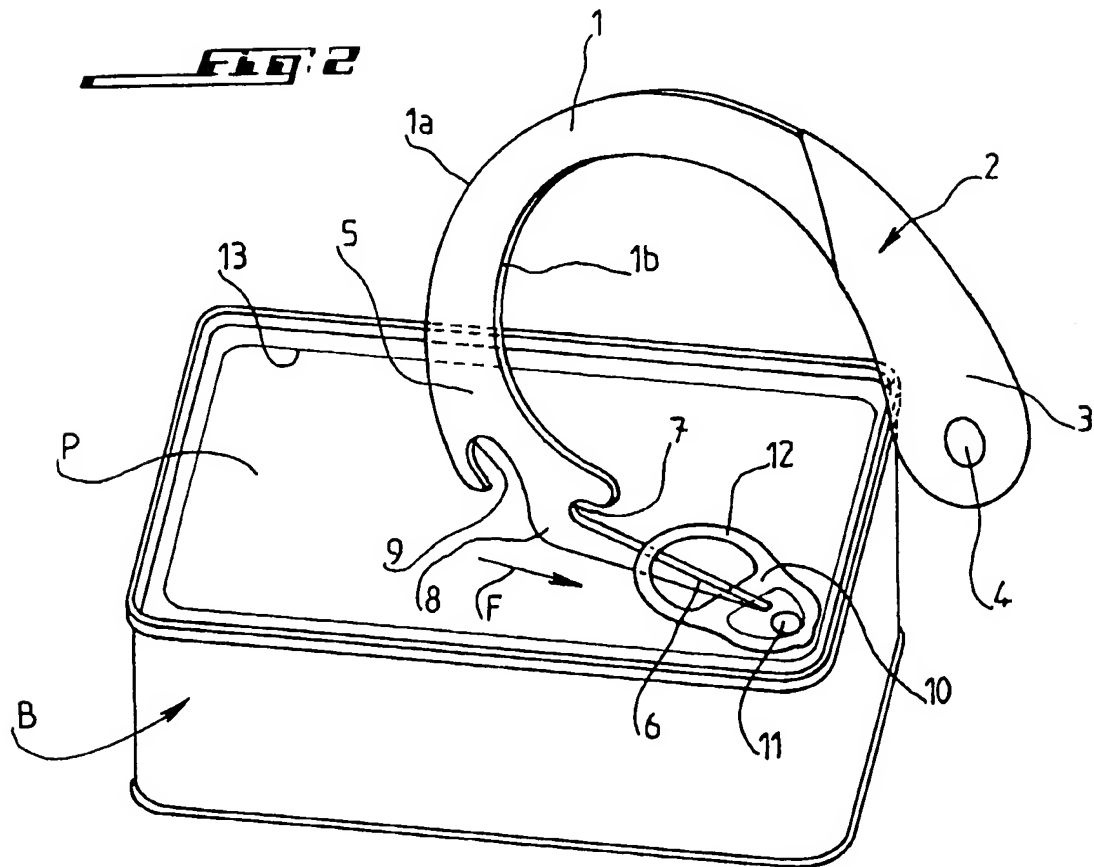
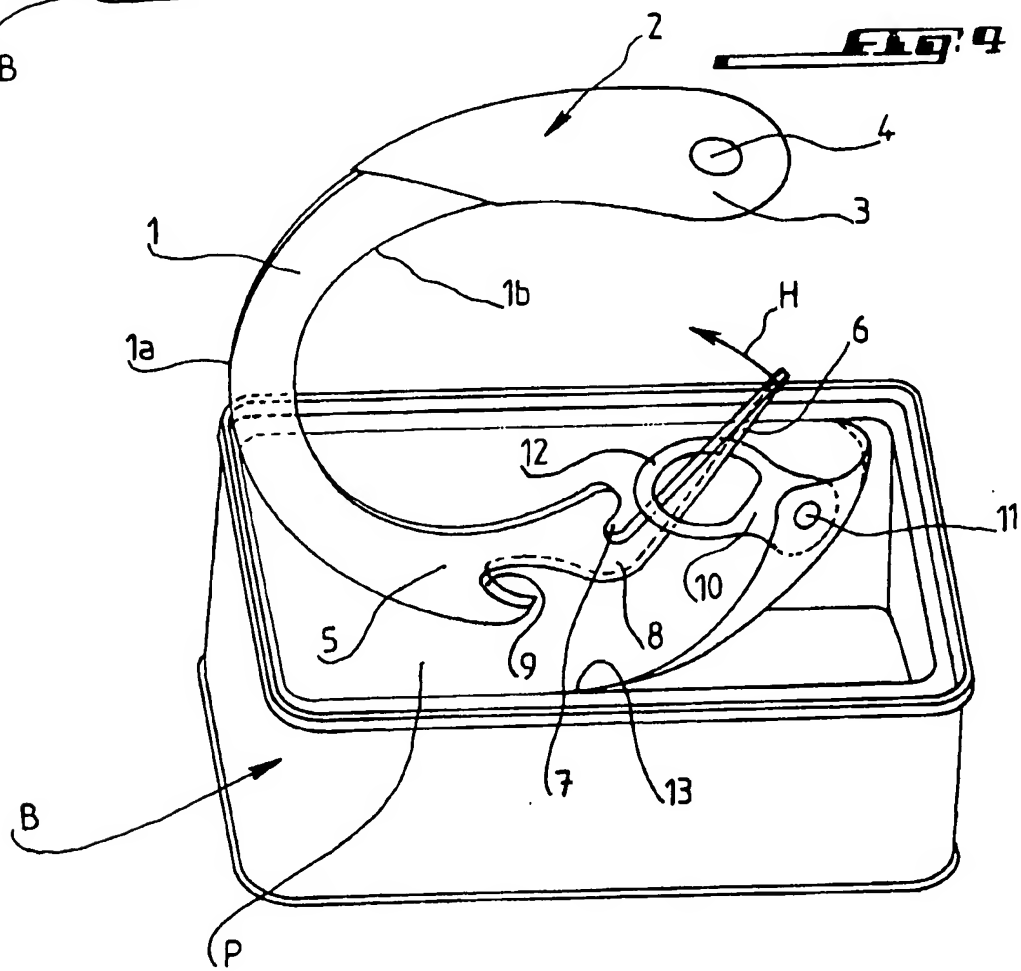
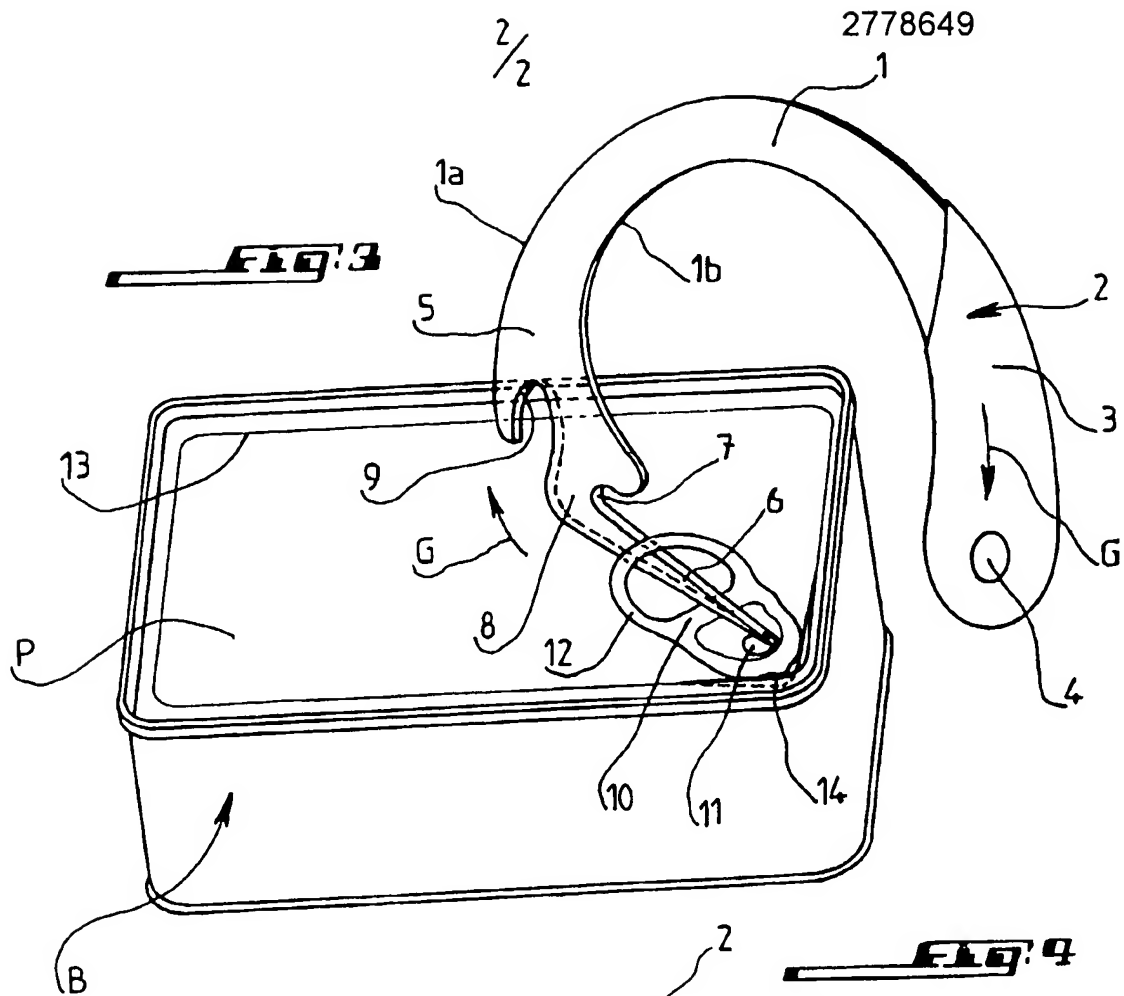


FIG. 2



2778649

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 558663
FR 9806115

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US 5 555 778 A (OTTERS ET AL.) 17 septembre 1996 * colonne 6, ligne 35 - colonne 7, ligne 45; figures 8-11 *	1,2,5
Y	----	3,4
Y	US 3 459 075 A (HENDERSON) 5 août 1969 * figure 1 *	3
Y	EP 0 547 215 A (PIQUE MARTORELL) 23 juin 1993 * figures 20,21 *	4
A	US 5 018 409 A (BITTEL) 28 mai 1991	
A	US 4 362 071 A (COKER) 7 décembre 1982	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B67B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
5 janvier 1999		Deutsch, J.-P.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)